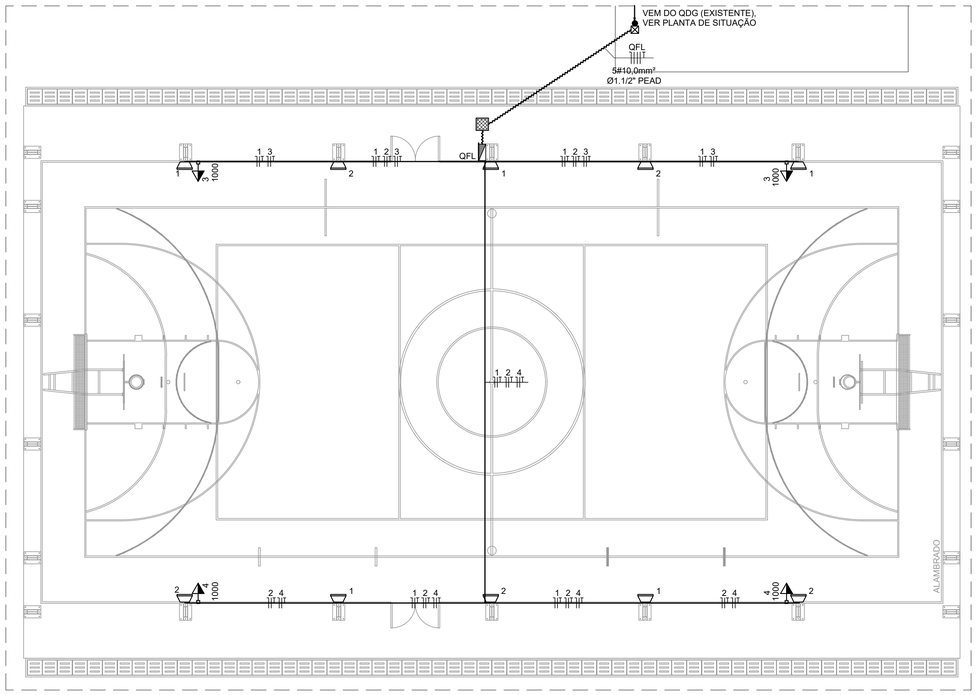


PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESC. 1/100

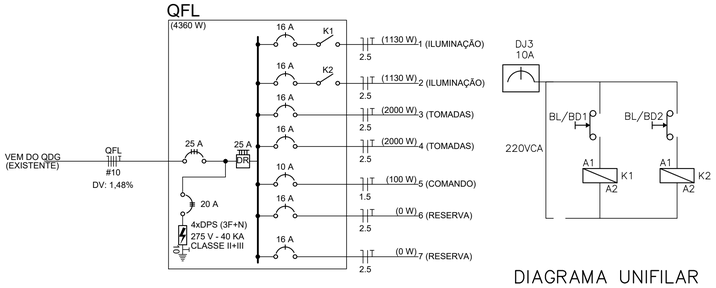
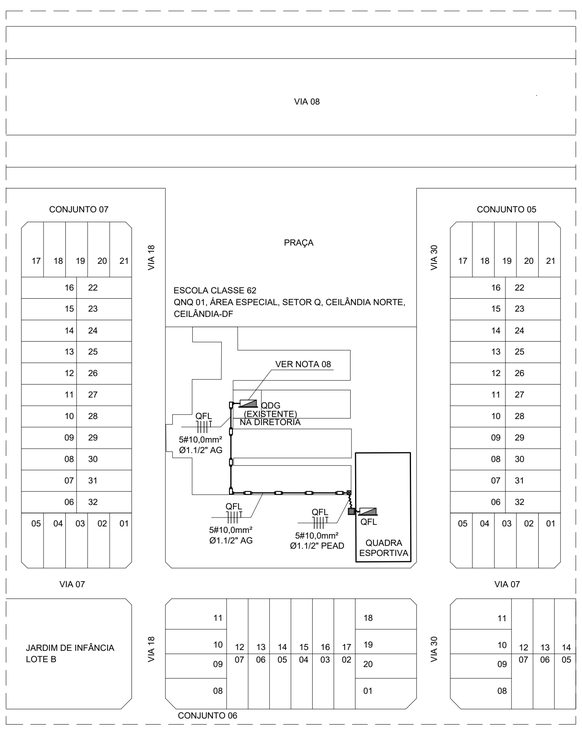


DIAGRAMA UNIFILAR



PLANTA DE SITUAÇÃO - ALIMENTADOR
ESC. 1/1000

LEGENDA

x / y	REPRESENTAÇÃO NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE E REFERENTE AO CIRCUITO x, COM RETORNO a, CABO DE y MM².
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO APARENTE, INSTALADO NA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA OU APARENTE NA PAREDE. FIXADO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D (3/4") QUANDO NÃO INDICADO.
	ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR, COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, FLEXÍVEL, IMPERMEÁVEL. DIÂMETRO INDICADO EM PLANTA.
	QUADRO METÁLICO, MONOFÁSICO, CONFORME NBR IEC 60.439-1/3 (TIPO TTA), DE SOBREPOR, COM CENTRO A 1,50M DO PISO ACABADO
	CAIXA EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS 30X30X40CM, COM DRENO (FUNDO COM 10CM DE BRITA Nº1).
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINIO COM TAMPA, FIXADA POR PARAFUSOS, IP 40, DIMENSÃO 100X100X60MM, EMBUTIDA NO PISO
	LUMINÁRIA LED, POTÊNCIA DE 226W, EQUIPADO COM 6 MÓDULOS COM LENTES EM POLICARBONATO E DISSIPADOR EM ALUMÍNIO, REFERÊNCIA: LHB01-S6M750 FO OU EQUIVALENTE TÉCNICO
	ELETRODUTO QUE SOBE OU DESCE, RESPECTIVAMENTE.
	OS CONDULETES, DEVERÃO SER FABRICADOS EM ALUMÍNIO SILICIO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, COM PARAFUSOS EM AÇO ZINCADOS ELETROLITICAMENTE, BICROMATIZADOS, CAIXAS DE PASSAGEM E ELETRODUTOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM AÇO GALVANIZADO, DEVERÃO SER DO TIPO ROSQUEÁVEIS COM ROSCA BSP.
	TOMADA HEXAGONAL (CONFORME NBR 14136) 2P+T, DE EMBUTIR, INSTALADA EM CAIXA PVC 4x2" COM ESPELHO PARA UM POSTO NA COR BRANCA, A 130CM DO PISO ACABADO. REFERÊNCIA: PIALPLUS OU EQUIVALENTE.

OBSERVAÇÕES

01 - AS CORES PADRONIZADAS PARA OS CABOS SERÃO AS SEGUINTES:
FASE - PRETO
NEUTRO - AZUL CLARO
TERRA (PROTEÇÃO ELÉTRICA) - VERDE/AMARELO
RETORNO - AMARELO

02 - TODOS OS QUADROS DEVEM SER DO TIPO PTTA, CONFORME NORMA NBR IEC 60.439-1.

03 - O CABO DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DEVERÁ SER UNIPOLAR E TER ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 70º, NÃO HALOGENADOS, CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO.

04 - TODOS OS CABOS DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER ANTICHAMAS, NÃO HALOGENADOS, CLASSE DE ENCORDOAMENTO 5 E ISOLAÇÃO 450/750V (REF: PRYSMIAN AFUMEX 450/750V OU EQUIVALENTE), CONFORME SEÇÃO INDICADA (SEÇÕES NÃO INDICADAS SERÃO DE #2,5mm2).

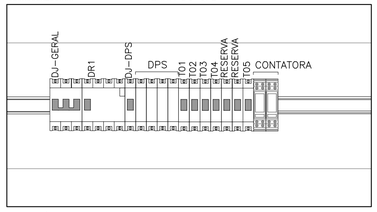
05 - TODOS OS CABOS DOS CIRCUITOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ANTICHAMAS, NÃO HALOGENADOS, CLASSE DE ENCORDOAMENTO 5 E ISOLAÇÃO 0.6/1kV (REF: PRYSMIAN AFUMEX 0.6/1kV OU EQUIVALENTE), CONFORME SEÇÃO INDICADA (SEÇÕES NÃO INDICADAS SERÃO DE #2,5mm2).

06 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NA ALVENARIA, TETO OU PISO, SERÃO DE PVC RÍGIDO.
JÁ OS ELETRODUTOS INSTALADOS APARENTES OU NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO.

07 - TODAS AS POTÊNCIAS DAS TOMADAS NÃO COTADAS SÃO DE 300 W.

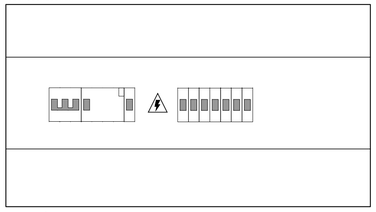
08 - INSTALAR 01 MINI DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 25A NO QDG PARA NOVO CIRCUITO ALIMENTADOR DA QUADRA.

VISTA FRONTAL INTERNA DO QFL
330x595x250mm



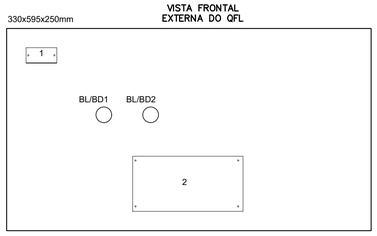
Esc. 1/5

VISTA FRONTAL INTERNA INTERMEDIÁRIA DO QFL
330x595x250mm



Esc. 1/5

VISTA FRONTAL EXTERNA DO QFL
330x595x250mm



Esc. 1/5

Quadro de Cargas (QFL)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	Ip (A)	Seção (mm2)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	220 V	1190	1130	1130			0.95	5.4	2.5	16.0
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	220 V	1190	1130	1130			0.95	5.4	2.5	16.0
3	TOMADAS	F+N+T	220 V	2500	2000		2000		0.80	11.3	2.5	16.0
4	TOMADAS	F+N+T	220 V	2500	2000			2000	0.80	11.3	2.5	16.0
5	COMANDO	F+N+T	220 V	100	100		100		1.00	0.5	2.5	10.0
6	RESERVA	F+N+T	220 V	0	0				1.00		2.5	16.0
7	RESERVA	F+N+T	220 V	0	0				1.00		2.5	16.0
QFL	Quadro de Força e Luz	3F+N+T	380 V	7480	6360	2260	2100	2000	0.85	11.3	10.0	25.0

RELAÇÃO DE PLAQUETAS

PLACA	POS	NOMENCLATURA	DIM.	QTDE
01	--	QUADRO DE FORÇA E LUZ (QFL)	60x30mm	01
02	--	ADVERTÊNCIA (*)	180x90mm	01

(*) VER AVISO DE ADVERTÊNCIA CONFORME QUADRO INDICATIVO.

IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004

ADVERTÊNCIA:

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção(bitola).

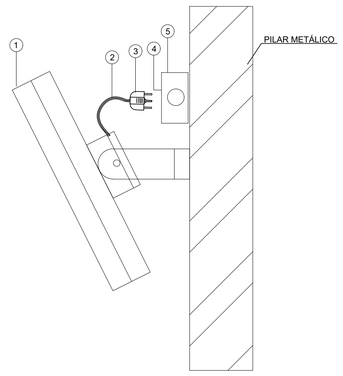
2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

RELAÇÃO DE MATERIAL QFL

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
1	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR, NORMA IEC 60947-2, IN=25A, CURVA TEMPO X CORRENTE TIPO "C", ICU=6,0KA.	02
2	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR, NORMA IEC 60947-2, IN=16A, CURVA TEMPO X CORRENTE TIPO "C", ICU=6,0KA.	06
3	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR, NORMA IEC 60947-2, IN=10A, CURVA TEMPO X CORRENTE TIPO "C", ICU=6,0KA.	01
4	"DPS DE ACORDO COM AS NORMAS IEEE C62.11 E C62.41, NBR 5410, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO UC=275V, 60HZ, TENSÃO NOMINAL UN=220V, EXTINÇÃO DA CORRENTE DE SURTO UC=100 AEFF. CAPACIDADE DOS SURTOS UNIPOLAR: (8/20 MICROSEG) 12,5 KA (1 APLICAÇÃO) (8/20 MICROSEG) 5 KA (20 APLICAÇÕES) NÍVEIS DE SOBRETENSÃO <= 4,0 KV TEMPO DE RESPOSTA <=25 NS TEMPERATURA AMBIENTE 25°C ATÉ + 75°C GRAU DE PROTEÇÃO = IP20"	04
5	QUADRO ELÉTRICO EM MATERIAL METÁLICO, COM A UTILIZAÇÃO DE TRILHOS DIN COMO SUPORTE DOS COMPONENTES DE CONFIGURAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 60439-3, TENSÃO NOMINAL DE SERVIÇO DE ATÉ 400V, IK=8 KA, IP-30 COM A PORTA ABERTA, 330x595x250MM 24 MODULOS HORIZONTAIS, SCHNEIDER ELECTRIC, MODELO PRISMA G OU EQUIVALENTE TÉCNICO	01
6	INTERRUPTOR DR QUADRIPOLAR – 25A – 30MA – CLASSE AC	01
7	BOTÃO DE COMANDO LIGA E DESLIGA COM RETENÇÃO, 220VCA, 10A, 1NA, LIBERA COM NOVO IMPULSO	02
8	CONTATORA 1NA, 16A, 220V	02

VER NOTA 08

OBSERVAÇÃO: A CONSTRUTORA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, OU NA FALTA DESTE AO PRÓPRIO CONTRATANTE, O PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL PARA PRÉVIA APROVAÇÃO ANTES DE SUA FABRICAÇÃO. O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ POSSUIR DIMENSIONAMENTOS, TODOS OS COMPONENTES E LAYOUT EM ESCALA. A INDICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PAINEL SÃO ORIENTATIVAS.
O PAINEL DEVERÁ SER FABRICADO E TESTADO DE ACORDO COM A NBR IEC 60439-1.



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. S/FOR.	QUANT. C/FOR.
01	LUMINÁRIA LED 226W, REF: LHB01-S6M750 FO OU EQUIVALENTE	pç	01	01
02	CABO TRIPOLAR TERMOCORD ENCORD. CLASSE 5 450/750V	m	1,0	1,0
03	PLUG SAÍDA LATERAL 2P+T, HEXAGONAL, 10A-250V	pç	01	01
04	TOMADA HEXAGONAL 2P+T, 10A/250V	pç	01	01
05	CONDULETE EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TAMPA PARA 1 TOMADA	pç	01	01

INSTALAÇÃO LUMINÁRIA

DETALHE 1

SEM ESCALA

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHISTA	RESPONSÁVEL
03				
02				
01	ALIMENTADOR QFL	JUL/2019	RCES	RCES

SETOR:	CEILÂNDIA-DF
ENDEREÇO:	QNQ 01, ÁREA ESPECIAL, SETOR Q, CEILÂNDIA NORTE
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. RODRIGO C. EMILIANO DE SOUZA — ART: 0720180078793
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO: ENG. RODRIGO C. EMILIANO DE SOUZA — CREA: 14486/ D - GO

RESP. TÉCNICO

CEB

OUTROS

OUTROS

NOVACAP

PROJ-DE-080-17

PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA

EQUIPAMENTO ESPORTIVO

RECONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA NA ESCOLA CLASSE 62

PROJETO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

DATA DE EMISSÃO:	ESCALA:	NOME ELETRÔNICO DO ARQUIVO:
06/11/2017	INDICADA	PROJ-DE-080-17-ELE-PE-001-CPL-PLA-R01

ELE 001 REV.01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI Nº. 9.160 DE 19/02/1978

FORMATO DA PRANCHA: A1 (841x594mm)